Zeitschrift: Die Schweiz : schweizerische illustrierte Zeitschrift

Band: 16 (1912)

Artikel: Der Planet Mars

Autor: Baumann, Adrian

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-572402

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

sei denn des Brotes halber. Du weißt, daß ich Domenichino bewundere und Raffael nicht als einen Menschen, sondern als einen Engel betrachte. Aber seit ich diese Mulattenphysiogenomie von Señor Balesco gesehen habe, weiß ich — hörst du, ich weiß! — daß niemand früher hat malen können, nicht ich, nicht Domenichino, nicht einmal Raffael. Alles, was wir gestern in der Säulenhalle der Rotonda ausgestellt sahen, war bloß Holz und Tuch und Delfarbe; aber der Mulatte war Wirtslichseit, Wahrheit — er war Leben!"

Sie befanden sich jest in den schmalen Gassen hinter dem Pantheon, wohin Andrea wie aus alter Gewohnheit gesteuert war. Er ging nie nach dieser Seite, ohne einen Blick auf eine Freste zu werfen, die er in seiner Jugend über dem Eingang eines Hauses in der Nähe von S. Chiara, einem Afpl für unglückliche Frauen, gemalt hatte. Er hegte eine besondere Vor= liebe für diese Jugendarbeit, die er ausgeführt hatte, bevor Zwei= fel und Selbstkritik und Unsicherheit auch noch jene "Faulheit" geschaffen hatten, durch die er so sehr auffiel. Seine Freunde lachten über die listigen Vorwände, womit er immer ihre Schritte in der Richtung von S. Chiara zu lenken suchte. Und jett standen er und Martino vor der Asplpsorte; aber Andrea sagte nicht ein Wort und betrachtete seine Freste mit einem finstern Blid. Sie stellte die heilige Familie vor. Josef will den kleinen Jesus lesen lehren und hält ein Buch vor ihn hin; aber der Knabe hat die Brille von der Nase des Alten genom= men und sie auf seine eigene gesett.

"Ist dies nicht auch Wirklichkeit, Wahrheit, Leben?" fragte

Martino, um seine üble Laune zu zerstreuen.

"Dummheiten! Aber es freut mich doch, daß die Gassenjungen nicht Steine danach wersen — ich hätte wirklich Lust, es selber zu tun!"

Er wendete sich ab, und sie setzten ihren Weg nach S. S.

Apostoli fort.

"Ich will zuerst meinen Geldbeutel hinauftragen," sagte Martino; "nachher begleite ich dich in die Rotonda und sehe mir den Mulatten an. Begleite mich hinauf; du hast mein

Haus gewiß nie von innen gesehen!"

Sie gingen hinauf; Sora Terenzia öffnete ihnen die Tür und verschwand in ihrer Küche. Martino schloß das Geld in eine Truhe ein und wies darauf die Wohnung mit allen ihren Kunstsachen, Kostbarkeiten und geschnigten Möbeln vor. Sie besahen alle Zimmer, außer einem einzigen, in dem man eine weibliche Stimme gedämpft ein Liebeslied singen hörte. Als sie dort anlangten, führte Martino seinen Gast hinaus in den Karridor und von dort in das gegenüberliegende Zimmer.

"Was hast du in jener Kammer, daß du sie nicht zeigen darsit?" fragte Andrea lächelnd.

Martino antwortete nicht.

Als sie die Räume besichtigt, gingen sie wieder hinunter, um sich in die Ausstellung in der Rotonda zu begeben. Auf dem Apostoliplat waren sehr viele Leute in Bewegung. Mars

tino blieb eine Strecke vor seinem Haus stehen und ersuchte den Freund, dessen Freskogemälde zu betrachten, die durchaus nicht des Kunstwertes entbehrten, obwohl sie in einem etwas bursesken, wirklichkeitsgetreuen Stil gehalten waren.

"Sieh dir doch 3. B. diesen rotbärtigen deutschen Landsknecht dort neben dem Papst an," sagte Martino, "der die Wange mit der Hand stützt und dadurch ein schiefes Gesicht bekommt. Hast du jemals ein scheußlicheres Frahengesicht geleben?"

In diesem Augenblick hörte man einen weiblichen Schrei aus einem offenen Fenster droben im Hause, und eine hellgekleidete Gestalt, die vorhin neben dem Fensterrahmen gestanden und vorsichtig auf sie heradgeschaut hatte, zog sich hastig zurück. Martino wurde zuerst weiß und starr wie Marmor, dann seuerrot; er starrte nach dem leeren Fenster hinauf und schlug sich so heftig vor die Stirne, daß die weißen Eindrücke der Knöchel sichtbar wurden.

"Ich Tor," rief er, "ich dummer, unsimmiger Lump!"

Dann warf er sich mitten auf der Straße auf die Knie und rief zum Fenster hinauf: "Giovanna! Giovannina mia! Ich meinte nicht dich; du bist in meinen Augen schön wie eine Göttin! Ich habe nie ein herrlicheres Weib gekannt, als du bist, Giovanna!"

Aber das Fenster gähnte leer wie früher. Leute begannen sich um die beiden Freunde anzusammeln. Andrea zog Martino am Arm, um sich mit ihm zu entsernen; aber er ließ sich nicht von der Stelle rücken. Noch immer lag er auf den Anieen, streckte die Hände nach dem Fenster empor und rief wie in Berzweissung: "Giovannina! Mein geliebtes Herz! Ich meinte nicht dich!"

Die Volksmenge um sie her wurde immer dichter. Andrea schämte sich und trat zur Seite.

"Zu wem spricht er? Es ist ja niemand droben. Ist er verrückt geworden?" riesen Stimmen aus dem Hausen.

Aber er fuhr fort wie vorhin: "Giovanna, mein teurer Schah, meine Seele! Du bijt schön, sage ich, schöner als alle Römerinnen, und ehe ich dich sah, habe ich kein Weib geliebt! Giovanna! Giovannuccia!"

Es entstand eine Bewegung im Bolkshaufen. Eine helle Frauengestalt drängte sich vorwärts, und im nächsten Augenblick lag sie in Martinos Armen und verbarg ihr Gesicht an seiner Schulter; das wirre Regerhaar umgab sie wie eine Wolke.

"Martino, du Narr!" hörte man sie sagen.

Alber er nahm ihr häßliches Gesicht zwischen seine Hande und küßte sie auf die Augen, auf die Wangen, auf den Wund, ohne ein Wort hervorbringen zu können. Dann nahm er sie auf seine Arme, sprang auf und ging mit großen Schritten durch die Volksmenge. Aufs Geratewohl steuerte er nach seinem Hause, und noch aus dessen Torgang hörte man ihre lauten Küsse...

Der Planet Mars.

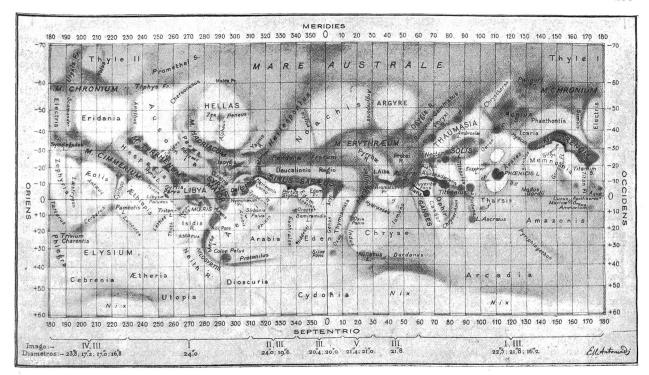
Rachbruck berboten. Alle Rechte vorbehalten.

Mit fünf Abbilbungen.

Mancher von uns, der das Auge zum Sternenzelt erhebt, mag sich die Frage stellen, ob dort oben auch Menschen oder sonstige denkende Lebewesen wohnen. Die Antwort klingt nicht ermunternd. Auf all den Millionen von Sternen mit Aussnahme von fünf oder sechs gibt es keine lebenden Wesen. Diese Sterne sind nur der Tummelplat wilder Naturgewalten; wir dürfen keine sühlenden Geschöpfe darauf vermuten. Dazwischen sind vielleicht ebenfalls Millionen von Welktörpern, wo die Lebensbedingungen ähnlich günstig sind wie auf der Erde; aber auch unsere spätesten Nachkommen werden nie etwas davon ersahren. Eine derart entsernte Lebensverwandsschaft zählt überhaupt nicht. Wir sind also gezwungen, den Blick von all den Sternbisdern abzuwenden und unsere lebenden Vettern

nur auf den allernächsten Himmelskörpern zu suchen. Aber der nächste Himmelskörper, der Mond, beherbergt sicher keine denkenden Wesen. Seine Oberfläche läßt nur einen furchtbaren Bernichtungskampf der Naturkräfte ahnen. Der Mond ist kein Ort für unsere Lebensforschungen.

Lange nicht so gut sichtbar wie der Mond, aber doch besser als die übrigen Gestirne ist der Mars. Er ist der einzige Planet, den wir mit den vorhandenen Mitteln noch erforschen können, während wir nur die Hoffnung hegen, daß es mit Hilfe zukunfetiger Verbesserungen gelingen werde, auch einige andere Plaeneten zu erklären. Es ist daher begreislich, daß die Veobachetungen dieses Planeten mit etwas Ungeduld betrieben wurden. So nannte man die dunkeln Stellen Weere, ohne auch nur



Karfe des Planeten Mars nach den Beobachtungen von E. M. Antoniadi im Jahr 1909 (reproduziert aus dem Bulletin der Société Astronomique de France mit Ermächtigung dieser Geseuschaft und des Herden inn dern (füblichen) Tell (Thyle, Eribania, Ausonia, Noachis, Arapre) sind Schneefelder, die länglichen Flecken (Gesperia, Deucationis Regio, Jcaria) eber Gleischer; die dunkeln Partien sind zuweist Bergländer, so Mare Cimmertium, M. Tyrrhenum, Syrtis maior, Sinus Sadaeus, M. Sirentum; andere, wie Mare Auftrale und M. Chronium, mögen eben sein. Im elsbedeten Meer sind Trivium Gaprontis, Coloe Pacilus, Tithonius Lacus, Soilis L., Phoenicis L. und andere als unkfanische Inchia zu verleten; weiße Flecken in der Nähe des letztgenannten sind Schneefälle von vulkanisch ausgestoßenem Wasserbarden. Infolge der Sonnennähe des Mars waren fast nur die Spuren von Kanälen, wie Cerberus, Philon, Indus, Arages, sichtbar.

eine Ahnung zu haben, ob dort Wasser oder doch wenigstens tief liegende Flächen seien. Als man dann sonderbare gerade Linien entdeckte, hat man keinen als "Strich" bezeichnet, sondern man hat sie "Kanäle" genannt und ihnen die Namen von Flüssen gegeben. Dadurch hat man auf lange Zeit hinaus jedem Neuling gewisse Vorstellungen eingeimpft, die jetzt einer andern Auffassung im Wege stehen. Schiaparelli hat sich zwar dagegen verwahrt, daß er die Existenz von wirklichen Kanälen behauptet hätte. Es wäre indes für die Mitwelt besser gewesen, er hätte die Erklärung der Striche als Kanäle offen verteidigt, hätte sie aber vorsichtigerweise Linien oder Striche "genannt". Andere haben nämlich aus den Anspielungen ein ganzes System gemacht, nicht etwa behauptet, daß es dort Menschen gebe, sondern nur allerlei kleine Gründe angeführt, die für die Wirksamkeit von Menschen auf dem Mars sprechen; anständige Marsforscher haben nicht etwa die Klugheit der Marsbewohner behauptet, sondern dies bloß erraten lassen durch die Bemerkung, daß wir dummen Erdensöhne kaum imstande seien, die Beweggründe der Marsmenschen zu verstehen; man hat auch nicht behauptet, daß die Marsianer nur darauf warten, bis wir dummen Menschen es verstehen, Lichtzeichen mit ihnen auszutauschen, sondern man hat lediglich die Gelegenheiten und Methoden in der Deffentlichkeit aus= führlich besprochen, wie solche Zeichen ausgetauscht werden können; ernsthafte Nachfolger Schiaparellis haben auch bloß bemerkt, daß wir nicht wissen können, welche Einrichtungen aus Glas oder andern Stoffen den Marsmenschen gur Verfügung stehen, um die etwas schwachen Sonnenstrahlen auszunuzen und die Abkühlung des Planeten tief unter den Ge= frierpunkt zu verhindern; nur geringere Geister waren so unvorsichtig, die Temperatur für jeden Punkt der Marsober= fläche falsch anzugeben, wie dies vor einigen Jahren im "Prometheus" geschehen, und nur die Laien durften so gutmütig sein, die Rosten für die Beschreibungen der Kanalwirtschaft der Marsmenschen zu bezahlen.

Diese ganze Kanal-Hypothese ist langsam entschlafen; ich kenne heute keinen ernsthaften Gelehrten, der es wagen würde, die Bewässerungskanal-Hypothese zu verteidigen. Dieser ganze Unsinn ist nicht wert, daß man ihn angreift.

Nicht viel besser steht es um die damit verwandte Hypothese von Lowell. Diese hat schon frühern Beobachtungen nicht genügt und ist durch die Erscheinungen von 1909 vollständig hinfällig geworden. Lowell konnte zwar durch beständiges Trommeln fortgesetzt Aufsehen erregen; die Widersprüche seiner Hypothese zu beseitigen, hat er sich aber weniger bemüht. Eine Kritik seiner Ansichten ist daher nur gerechtsertigt, wenn er einen vollständigen Brieswechsel darüber durchführen bessen will, was er disher vermieden. Uebrigens sind mir in Guropa auch keine fachmännischen Anhänger seiner Ansichten bekannt.

Nach Ablehmung dieser Hypothesen ist keine große Aussicht mehr vorhanden, Spuren denkender Wesen auf dem Mars zu sinden. Es ist dies aber auch nicht ausgeschlossen, und dis der Erfolg die Entscheidung bringt, können wir ein methodisches Vorgehen üben. Zuerst ist nämlich eine sichere Kenntnis des Landschaftsbildes nötig, also eine lückenlose Erklärung der Marskarte; dann kommt die Schähung der Tempestatur; hierauf sind zu behandeln die Lebensbedingungen für Pflanzen und ihre Veodachtung, dann erst das Leben niedriger Tiere und zuletzt auch die Existenz höherer Geschöpfe: ein weiter Weg!

Die Erklärung der Marskarte ist vorhanden und ringt bloß noch um Anerkennung. Den eigenklichen Bergleich mit den Tatsachen hat sie bereits bestanden, da die sachmännische Bestätigung vorliegt, daß die Marsbeobachtungen von mehr als drei Jahren keinen Widerspruch mit dieser meiner Erklärung zutage förderten, trothdem sich eine große Jahl von Speziaslisten mit der Frage beschäftigt haben. Diese Bestätigung wird durch die Tatsache ergänzt, daß die Beobachtungen der drei Jahre seder Erklärung durch eine andere Hypothese spotten. Ihren vollen Wert erhält aber meine Erklärung dadurch, daß

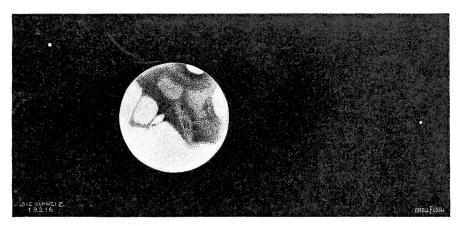


Bild des Mars mit seinen beiden Monden (wiebergegeben nach E. M. Antoniabi im Bulletin ber Société Astronomique de France, mit Ermächtigung dieser Gesellschaft und des Herrn Antoniabi). Das Bild zeigt, wie wenig bentlich man den Mars im günstigsten Falle sehen kann.

sie nicht nur den vielsachen Erscheinungen der "Kanäle" gerecht wird, nicht nur das gelegentliche Borkommen sonderbarer Wolken begründet, nicht nur die meteorologischen Beziehungen ausdeckt (welche die Berteilung der Schneedecke regeln in einem Land mit täglichem Sonnenschein und bitterer nächtlicher Kälte) und die jeht häusigen vulkanischen Erscheinungen erklärt, sondern auch dies alles zu einem einheitlichen, lückenlosen Bilde vereinigt.

Es besteht demnach auf dem Mars ein mit dicker Eisschicht bedecktes Meer, das fast denselben Teil der Oberfläche bedeckt wie die Meere auf der Erde. Gelegentlich, besonders aber in Sonnenferne des Planeten reißt die Eisschicht und löst sich in einige Dugend große Schollen auf, deren Ränder infolge häufi= ger Zusammenstöße mit Eistrümmern bedeckt werden. Da später die Schollen wieder zusammenschweißen und dann je zwischen denselben Inseln oder Borgebirgen, aber doch nicht genau an der ersten Stelle ein neuer Rig entsteht, bildet sich mit der Zeit ein breites Band von Eistrümmern und (da diese verdunsten) ihrer Schmutsspuren, was wir Ranal nennen. Dessen Sichtbarkeit wird zeitweilig durch wirkliche Risse verstärkt. Diese sind nämlich gewöhnlich zu schmal, um gesehen zu werden. Aber ausnahmsweise konnte im Jahr 1909 ein solcher Rig für sich allein mit Sicherheit gesehen werden. Wo eine Verdopplung der Kanäle auftritt, bilden diese immer Tangenten an eine Insel, und die Nachprüfung zeigt, daß die Riffe zwischen solchen schwimmenden Schollen die Inseln häufig nur als Tangenten berühren mussen.

Das Eis des Marsmeeres sieht allerdings nicht weiß aus, sondern gelblich. Es ist nämlich durch ungeheure Mengen vulfanischen Staubes gefärbt, auf dem sich wahrscheinlich niedrige Pflanzen niedergelassen haben, welche die Färbung verstärken. Genug Bulkane für diese Staubverteilung sind vorhanden; denn die Beodachtungen lassen die meisten der zahlreichen Inseln und einige Flecken auf dem Festland als Bulkane vermuten. Underseits hat man auch schon weißes Eis gesehen. Denn an einer Stelle scheint sich die Eisdecke des Meeres, wenn sie sich infolge periodischer Temperaturschwankungen zusammenzieht, regelmäßig von der Küste zu entfernen (weil das User steil sit); es gestriert neues Eis auf dem offenen Wasserstreisen, und da sich der Borgang häusig wiederholt, ist der Saum hellen Eises an der Küste breit genug, um gesehen zu werden.

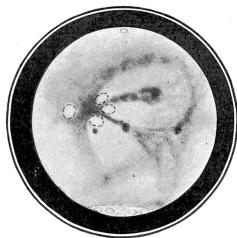
Die vulkanischen Erscheinungen auf dem Mars sind deutslich genug beobachtet worden. Bulkanische Inseln sind neu entstanden oder haben sich stark verändert; vulkanische Asche ist durch den Wind in erklärlicher Richtung mitgenommen worden, wobei ein Teil auf dem Eis des Meeres liegen blieb und dieses dunkel färbte; durch seinen Staub wurden große gelbliche Wolken und durchscheinende Schleier gebildet, die

sich über den ganzen Planeten verbreiteten; auch Wasserdampf ist von Bulkanen des Mars mehrsach ausgestoßen worden und als Schnee heruntergesallen, was sich durch weiße, bald wieder verschwindende runde Flecken zu erkennen gab.

Im allgemeinen aber zeigt der Mars keine einzige Wolke; seine Luft ist auch viel klarer als die unsere; daß sie viel dünner sei, ist wahrscheinlich, aber nicht endgültig dewiesen. Land und Eisdecke des Mars erhalten somit tagtäglich den theoretisch berechendaren Sonnenschein. Da bei uns der größte Teil der Sonnenstrahlen in der Luft aufgefangen wird (durch Abs

sorption und Wolken), dürfte eine Marspflanze nicht viel weniger Sonnenlicht erhalten als eine irdische; nur ist die Ausstrahlung in den Weltenraum durch die klare Luft des Mars sehr viel größer, wodurch besonders die Nächte ungemein kalt werden muffen. Bei solcher Rälte kann die Luft beinahe keinen Wasserdampf mehr enthalten; was am Tage verdunstet, fommt daher in der nächsten Racht als Reif herunter. Die Sonnseite eines Berges erhält mehr Sonnenlicht als eine Ebene und fann daher den daraufliegenden Reif und Schnee schneller verdunsten; dann wird dort der dunkle Boden durch die Sonnenstrahlen viel mehr erwärmt als anderswo Eis und Schnee; das Hügel= oder Bergland wird eine höhere Tages= temperatur erhalten als die benachbarte Ebene und wird weniger Schnee tragen, also dunkler aussehen. (In der klaren oder dünnen Luft kann die Söhe über Meer keinen großen Einfluß auf die Temperatur des Tages ausüben; diese bestimmt aber die Verdunstung und das Aussehen der Gegend, nicht die mittlere Temperatur). Wir durfen daher die dunkeln Stellen in den Tropengebieten des Mars als Hügel oder Berge bezeich= nen, die hellern Teile als schnee- und staubbedeckte Ebenen und Täler, Schneefelder und Gletscher. Ebenso ift auch gu beachten, daß der Pol und seine Umgebung zur Zeit der Sommersonnenwende in einem Tag oder ganzen Monat viel mehr Sonnenstrahlen erhalten als je der Nequator. Die Oberfläche wird dort stark erwärmt, und da der Boden den Austausch der Wärme in die Tiefe sehr verzögert, beobachten wir tatsäch= lich am Sudpol des Mars in dessen Sommer und Sonnennahe ein Schmelzen des Schnees. Dieses erstreckt sich zwar nur über einige Breitengrade; aber die Feststellung, daß irgendwo auf dem Mars die Temperatur über den Gefrierpunkt steigt, ist für unsere Lebensforschung sehr wichtig. Aus der Temperatur der Polarzone können wir auch auf andere Gebiete des Mars schließen. Wenn wir nämlich nicht wie oben die tägliche, sondern die stündliche Wärmestrahlung der Sonne betrachten, so finden wir selbstwerständlich die größte Wärme-Aufnahme an dunkeln Flächen in den Tropen, wenn die Sonne senkrecht darauf scheint. Wenn dort irgendwo der Boden die Wärme sehr schlecht leitet, sodaß die Tagestemperatur durch die Kälte in der Nacht nicht allzuviel beeinflußt wird, so übersteigt die Temperatur der Oberfläche den Gefrierpunkt täglich während einiger Stunden. Schließlich durfen wir in der Nähe von Bulfanen einige warme Quellen oder warmes Erdreich vermuten.

Die Anwesenheit von Sauerstoff in der Luft des Mars lätzt darauf schließen, daß dort früher Pflanzen wuchsen. Wir nehmen nämlich an, daß der Sauerstoff der Planeten erst durch Pflanzen aus seinen chemischen Verbindungen befreit wurde. Abkömmlinge dieser Begetation können sich der niedrigen Temperatur angepaßt haben und heute die Obersläche des Mars bekleiden. In den Tropen können solche Pflanzen



Marsbild am 2. Nov. 1911 von I. Comas Solá in Barscelona, Präsident der Sociedad Astronómica de Espana, mit dessen Ermäckstegageben. Die vier weißen Flecken in der Mitte sind Spuren eines Schneefalls, der wahrscheinlich die Folge ist eines Außsbruchs des dazwischenliegenden Auftans; von diesem sindrette Reihe von Flecken nach rechts zum sog. Lacus Solis; die große Beränderung im Außschen dieser Ausle siet 1919 darf nicht befremden: sie muß durch das Einsinfen vulkantsicher Alsche in das Eis und durch den Ansach von Reif kleiner erscheinen als damals.

durch die nächtliche Kälte nicht beschädigt werden. Sogar auf dem Eis des Meeres können derartige Pflanzen gedeihen; sie finden dort viel günstigere Lebensbedingungen als 3. B. die Algen, die an der Baffins Bai den Schnee rot färben.

Für die Beurteilung am günstigsten liegen jedoch die Berbältnisse in der Polarzone des Festlandes. Wo bei beständigem Sonnenschein der Boden während 2—3 Monaten an der Obersstäche aufgetaut ist, können Gräser und viele andere Pslanzen ihre Früchte zur Reise bringen. Dies bedeutet nicht, daß auf dem Mars Pslanzen vorkommen, die unsern Gräsern gleichen, sondern zeigt uns bloß die Möglichseit, daß dort Körner tragende Pslanzen zur Ernährung von Tieren gedeihen.

Mit den als "möglich" erwiesenen Pflan-Ben und ihren Früchten können sich Tiere ernäh= ren. Freilich, da an den meisten Orten des Festlandes der allnächtlich fallende Reif den Wasserbedarf der Pflanzen befriedigen muß, dürfte der Pflanzenwuchs und damit auch das Tierleben im allgemeinen nur dürftig ausfallen. Um Rande der Gletscher und auf den Schmutz= fleden der Kanäle aber, wo Eis, also Baffer und Nährstoffe beisammen sind, ist eine gestei= gerte Lebenstätigkeit von Pflanzen und Tieren zu erwarten. Unter den Tierarten kommen wohl Fische und Bögel nicht in Betracht. Denn der Sauerstoff des zugefrorenen Meeres ist wohl längst aufgezehrt, sodaß Fische nicht leben kön= nen, und anderseits dürfte die Luft zum dauernden Fliegen zu dunn sein. Aus diesem Grunde und weil die Schwerfraft sehr gering ist, kann die hüpfende Fortbewegung verhält= nismäßig häufig sein.

In der südlichen Polarzone, wo die frostfreie Zeit nach unsern Vorstellungen genügt,
um Früchte zu reisen, können auch hamsterähnliche Tiere leben sowie schließlich alle Geschöpfe, die es verstehen, Vorräte einzusammeln.
Wenn auch die frostsreie Zeit im Verhältnis zur
Jahresdauer nur kurz ist, so kommt dafür diesen
Geschöpfen der Umstand zugute, daß die Fortbewegung auf dem Wars weniger Kraft braucht
als bei uns.

Und der Marsmensch? Ist er ausgestorben,

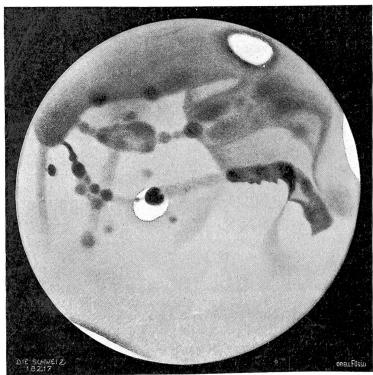
mit locerer nachdem er vorher alle Erde ein höhern Tiere schlecht leiten= des Polster ausgerottet bilden, um in hat, wie es der menschli= der Mittags= sonne eine chen Hand= lungsweise möglichst hohe entspricht? Temperatur zu erreichen Hat er viel= leicht größere und täglich Grabdenkmä= einige Stun= den für das ler als unsere Pyramiden Wachstum hinterlassen? auszunugen. Oder lebt er Es ist auch noch in einer möglich, daß einzelne Gestalt, die Pflanzenar= nicht einmal eine Böcklin= ten so gebaut sche Phantasie sind, daß die zu erfassen Pflanzen selbst in der vermag? Sonne sich stark erwär= men und doch

Bielleicht fühlt er sich bei zehn Grad Kälte am wohlsten und bezweifelt die Bewohnbar=

Marsbild am 4. Nov. 1911 von 3. Com as Solá in Barscelona, Präfivent der Sociedad Astronómica de Espana, mit dessen Ermäcktigung ans der Bereinszeitschrift wiedergegeben. Der mittlere Teil diese Bildes, die Gebirgslandsschafte Sinus Sadaens darftellend, bebeutet einen Triumph des menschlichen Auges. Der Küste des hellen Meeres entlang bezeichnet zunächst ein dunkler Streisen die scheireze Seite eines Gebirgsguges; dann folgt eine Neibe heller Flecken, die Schneefelder auf der andern Seite des Gebirgstammes; dierauf eine unregelmäßige Berteilung von hell und dunkler die und nach rechts oben wieder ein dunkler Abhang; die zugehörige schneebeeckte Seite verschwimmt mit der Schneedecke eines breiten Tales. Es ift zu beachten, daß der Mars nur halb so beitsch Jelken war wie 1909 und daß herr Commas Solá diese Zelchnungen veröffentlichte, bevor er meine Erklärung angenommen oder auch nur gekannt hat.

keit unserer Erde. Bielleicht aber wärmen sich die letzten Nachstommen der Marskönige in der gefährlichen Nähe eines Bulskans und warten auf den Messias, der ihnen die Wärme früherrer Jahrtausende wiederbringen soll. Der überwiegende Einsdruck ist nämlich doch der, daß die Marsbewohner den Kampfmit der Naturgewalt verloren haben...

Der Rüchlick auf das Borftehende zeigt, daß wir für den



Marsbild am 6. Okt. 1909 von E. M. Antoniabi (reproduziert aus dem Bulletin der Société Astronomique de France mit Ermächtigung der Gefellschaft und des Herrn Antoniadi). In der Mitte der Bullan Lacus Phoenicis mit dem Schneefeld vullanischen Urfprungs; I. dariiber der große Lacus Solis; zwischen diesem und dem Festland eine schwacke, damals entstanden Berduntlung durch vullanische Affec; am Urer noch mehrere Bullane; oben der Polarichnee, r. ein Schneefeld; auf dem Meereis Schmusspuren von Kanälen.

Mars nicht mehr als die "Möglichkeit" organischen Lebens festestellen können. Nur die Erklärung der Marskarte ist unsere tatsächliche Errungenschaft. Es ist vorerst noch viel zu tun, um diese Kenntnisse zu verbreiten und zu vertiefen. Sogar Schluße folgerungen zur Erklärung unserer Erde sind erst noch zu ziehen. Abrian Baumann, Zürich.

Orpheus

"Dater, gibt's kein Wiedersehn auf Erden, Gib, daß ich sie einmal wiedersehe, Weise mir den Weg zu der Verklärten, Weil ich ohne sie in Qual vergehe!"

Sieh, da sprach mit menschlichem Gebaren Aus dem Steine Gott, der Allerkunder: "Einmal nur in dreimal tausend Jahren Mahne ich die Menschheit durch ein Wunder!

Deshalb will ich heute dich erwählen, Weil dein Leiden tief mein Herz getroffen: Wandre durch die Nacht ins Reich der Seelen, Jedes Tor sei deinem Wunsche offen!"

Und ich wanderte durch Nacht und Schluchten, Wo die dunkeln Wasser donnernd stürzen, Und ich kam nach Monden zu den Buchten, Wo die Seligen sich die Stunden kürzen,

Wo sie wandeln in dem Schönheitsschleier Auf dem Teppich lenzgeschwellter Wiesen, Und ich kam an einen goldnen Weiher, Der sich wölbte, fast zum Uebersließen —

Und ich sah die himmlischen Gesichte, In dem Glanz gespiegelt, selig winken, Und ich trank von diesem Maienlichte, Wie Genesende das Leben trinken —

Und ich stand, wie schene Tiere sichern — Und ich spürt' ein leises Wangenstreicheln, Hörte hier ein Cächeln, dort ein Kichern, fühlte Glück das Herz mir sanft umschmeicheln,

Kühlte Schweben, wie von falterschwingen, Die in meinem heißen Utem bebten, Und mir war, als ob von Schmetterlingen Millionen mir vorüberschwebten. "Wähle," hört' ich eine Stimme, "wähle! Weise Vorsicht leite den Erwählten! Schließe Aug' und Ohr, nur mit der Seele, Mit der Seele prüfe die Beseelten!"

Ju der Sonne ließ den Blick ich schweifen, Stand, ein zitternd Gras, mit weiten Sinnen, Hob die Hände, ohne zuzugreifen, Alles zu verlieren, zu gewinnen —

War die Stimme nicht von ihrem Klange? War das nicht der Zauber ihrer Glieder? War das nicht der Sammet ihrer Wange, Nicht die Wimper ihrer Augenlider?

War das nicht ein Custschrei ihrer Ciebe? War das nicht ein Duft aus ihren Haaren? Einsam steh' ich mitten im Getriebe. Ist kein Ende all der seligen Scharen?

Taub und stumm steh' ich, ein blinder Späher, Schlürf', ein Trunkner, duftiger Schönheit Würzen — Sieh, da kam es nah und immer näher, Und ich fühlt's wie Ströme auf mich stürzen —

Als ob Gott nach meinem Herzen griffe, fühlte ich's wie Allmacht mich umwittern, Wie im Meer die sturmessicheren Schiffe Angesichts der Heimat leis erzittern...

Breite aus, mein Sehnen, Arm' und Hände! Oeffne, Herz, der Sonne deinen Spiegel! So fliegt rauschend, ohne Maß und Ende, Liebe her auf sturmgespanntem flügel!

Ja, sie ist's! Hab' Dank, du Herr, dort oben! Meine Blindheit taumelt im Genusse — Ja, sie ist's! Ich schau' es gotterhoben! Schön wie damals, wie beim ersten Kusse!

Sieh, ich lieg' im Staube, Allerkunder! Mit den Menschen danken deine Scharen — Liebe ist und bleibt das schönste Wunder, Das du schenkst in dreimal tausend Jahren!

Carl friedrich Wiegand, Jürich.

Begegnung

Unmutig schritt ich durch die laute Menge – Die Masken all, was kümmerten sie mich! Da, plötslich, mitten im Gedränge Erblickt' ich dich...

Wir lachten beid' und reichten uns die Hände, Dieweil das Blut mir jäh zum Herzen wich. Dann späht' ich scharf, allwo ich durch mich wände, Und führte dich.

Wir plauderten von lauter Alltagsdingen, Als wir uns scherzend durch die Menge schoben; Doch mir im Herzen war ein helles Klingen, Ein freudig Toben. Mir war's, wir gingen einsam durch die felder: Ich schaute lächelnd deine Wohlgestalt Und schützte dich vorm Graun der finstern Wälder Und Sturmgewalt.

Ach Gott, mein Kind, war das ein selig Wandern! So ging' ich mit dir bis ans End' der Welt; Doch du wirst von mir gehn zu einem andern, Den du erwählt.

Und unfre Pfade werden sich verlieren: Dem Glücke gehst entgegen sorglos du; Ich aber werde wieder freundsos irren Und ohne Ruh... hans wohlwend, Jürich.